

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2000/2001****FEBRUARI/MAC 2001****RPG 537 – PENGGUNAAN KOMPUTER UNTUK PERANCANGAN****Masa: 3 jam**

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA** muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **SEMUA** soalan.

1. a) Anda telah dilantik sebagai pakarunding untuk membangunkan suatu sistem berasaskan teknologi maklumat untuk memantau permohonan kelulusan perancangan. Sistem ini perlu memenuhi syarat-syarat berikut:

Rekod permohonan [maklumat yang perlu disimpan termasuk Nama Pemohon, Alamat Pemohon, Tarikh Permohonan, Tajuk Permohonan, Jenis Permohonan, Nombor Rujukan Fail Pihakberkuasa Perancangan Tempatan (PBPT)], Tindakan PBPT (Tarikh Diterima, Tarikh Patut Selesai, Keputusan PBPT). Pegawai Bertugas (Nama Pengarah Perancang Bandar Yang Syorkan Keputusan, Nama Yang DiPertua yang tandatangani surat keputusan)

Dengan menggunakan prinsip-prinsip normalisasi, cadangkan struktur pangkalan data untuk melaksanakan sistem tersebut dengan suatu pangkalan data relational. Gunakan lakaran untuk menentukan jadual-jadual serta definisi jenis data dan perhubungan di antara jadual.

(70 MARKAH)

- b) Apakah isu-isu dan halangan-halangan terhadap pembangunan sesuatu sistem kelulusan perancangan berasaskan teknologi maklumat berbanding dengan sistem manual menggunakan kertas?

(30 MARKAH)

2. a) Bincang **TIGA** kaedah kombinasi peta yang boleh dijalankan dengan GIS.

(30 MARKAH)

- b) Apakah kelebihan GIS berbanding dengan CAD

(10 MARKAH)

- c) Bincangkan bagaimana anda boleh gunakan GIS untuk menentukan lokasi yang sesuai sekali untuk sebuah sekolah rendah. Nyatakan kriteria-kriteria, data dan peta yang perlukan dan teknik GIS yang digunakan dalam proses permodelan anda.

(60 MARKAH)

-oooOOOooo-

